
Ementa de disciplina

MAT008GV - MATEMÁTICA BÁSICA

EMENTA

i) Conjuntos e Conjuntos Numéricos; ii) Expressões Numéricas e Algébricas;
iii) Logaritmos iv) Equações e Inequações; v) Polinômios; vi) Funções; vii) Matrizes e Determinantes; viii) Sistemas Lineares

CONTEÚDO

1. Conjuntos e Conjuntos Numéricos: diagrama de Venn, operações, propriedades. Porcentagem e Frações.
2. Potenciação e Radiciação. Módulo ou valor absoluto.
3. Expressões Numéricas e Expressões Algébricas.
4. Polinômios: raízes, operações, método da chave, fatoração. Equações e Inequações de 1º grau. Equações de 2º grau.
5. Noções de Geometria Analítica: plano cartesiano, ponto, equação da reta, distância entre pontos, simetria.
6. Funções: definição, domínio e imagem. Função linear, função quadrática.
7. Outras funções: função exponencial, função logarítmica, composta, inversa.
8. Equações e Inequações: polinomiais, modulares, inequações produto e inequações quociente.
9. Matrizes: tipos de matrizes, operações e propriedades.
10. Determinantes: de ordem 2, 3 (Regra de Sarrus) e de ordem superior (Teorema da Laplace).
11. Sistemas Lineares: discussão, resolução, método do escalonamento.

BIBLIOGRAFIA

ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 572p.

BOLDRINI, José Luiz; COSTA, Sueli I. Rodrigues; FIGUEIREDO, Vera Lúcia; WETZLER, Henry G.. Álgebra linear. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1986. 411p.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. Volumes: 1, 2, 4, 6 e 7, São Paulo: Atual, 2013.

MEDEIROS, V. Z.; CALDEIRA, A. M.; SILVA, L. M. O; MACHADO, M. A. S. Pré-Cálculo, 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 538p.

SILVA, Fernando S. M.; ABRÃO, Mariângela. Matemática Básica Para Decisões Administrativas. Editora. Atlas. 2ª edição. 2008. 172p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOFFMAN, Laurence D. Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações. Rio de Janeiro: Editora LTC, 10. ed. 2010.

MUROLO, Afrânio Carlos; BONETO, Giácomo Augusto. Matemática Aplicada à Administração, Economia e Contabilidade, 2ª Ed. São Paulo. Cengage Learning. 528p.

LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear. Porto Alegre: Editora Bookman Companhia. 4. ed. 2011.

SIMON, C. P.;BLUME, L. Matemática para Economistas. Ed. Bookman Editora. Porto Alegre, 2004.

STEWART, J. Cálculo. 6. ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2014. Vol.1.